

Pengaruh Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* Disertai *Crowsword puzzel* Terhadap Prestasi Belajar Pada Materi Hukum-Hukum Dasar Kimia

Fransiska Latif*, Opir Rumape, Julhim S Tangio

Prodi Pendidikan Kimia, Jurusan Kimia. Fakultas MIPA, Universitas Negeri Gorontalo

e-mail: *ikhalatif@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *teams games tournament* (TGT) disertai media *crowsword puzzel* terhadap prestasi belajar pada materi hukum-hukum dasar kimia. Metode penelitian ini merupakan metode kuantitatif. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 4 Gorontalo. Sampel penelitian adalah kelas X IPA 1 dan X IPA 2 berjumlah 40 siswa, dengan menggunakan jenis penelitian Pre-Experimental Design dan rancangan penelitian yang digunakan adalah "Pretest Posttest Control Group Design". Pengujian hipotesis data dilakukan dengan menggunakan uji t-pihak kanan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *teams games tournament* (TGT) disertai media *crowsword puzzel* terhadap prestasi belajar siswa pada materi hukum-hukum dasar kimia. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil uji hipotesis yaitu $t_{hitung} 6,84 > t_{tabel} 1,684$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ maka hipotesis H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Kata kunci: *Teams Games Tournament* (TGT), *Crowsword Puzzel*, Hukum-Hukum Dasar Kimia

PENDAHULUAN

Kimia merupakan salah satu mata pelajaran IPA yang diajarkan di SMA. Menurut (Fauziah dkk, 2013) Kimia dianggap ilmu yang cukup penting karena banyak diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Bagi siswa SMA yang baru menerima mata pelajaran kimia, kerap kali menganggapnya sulit. Kesulitan siswa dalam mempelajari ilmu kimia dapat bersumber pada: 1) kesulitan dalam memahami istilah, 2) kesulitan dalam memahami konsep kimia, dan 3) kesulitan angka. Hal inilah yang membuat rendahnya prestasi belajar siswa.

Faktor yang mempengaruhi rendahnya prestasi belajar siswa menurut Purwaningsih, dkk (2013) adalah kurangnya minat siswa terhadap mata pelajaran kimia dan pemahaman konsep kimia yang terlalu sedikit, sehingga siswa merasa jenuh dalam proses pembelajaran berlangsung. Menurut Sardiman (2004) proses belajar yang rendah inilah menjadi faktor ketidakberhasilan dalam pembelajaran. Guru lebih menekankan pembelajaran yang interaktif, inspiratif,

menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis tanpa melihat kemampuan siswa pada proses pembelajaran.

Metode yang biasa digunakan dalam proses pembelajaran adalah TCL (Teacher Centered Learning) menurut (Ramandika dkk, 2013) (Teacher Centered Learning) adalah metode ceramah, yang memiliki kelebihan yaitu guru dapat menguasai kelas dan melaksanakan pembelajaran dengan kondisi yang kondusif. Meskipun demikian ada kelemahan dari metode ceramah yaitu membuat siswa kurang aktif dalam pembelajaran. Jika tidak ada aktivitas yang dilakukan maka tidak melakukan proses belajar.

Pembelajaran kooperatif adalah sistem kerja atau belajar kelompok yang terstruktur (Davis dkk., 2009). Yang termasuk dalam struktur ini, ada lima unsur pokok yaitu saling ketergantungan positif, tanggung jawab individual, interaksi

personal, keahlian bekerjasama dan proses kelompok.

Pembelajaran kooperatif dapat mengarahkan siswa untuk bisa bekerja sama, mengembangkan diri, dan bertanggung jawab secara individu. Salah satu tipe model pembelajaran kooperatif adalah Teams Games Tournamen (TGT).

Model pembelajaran kooperatif tipe TGT menurut (Djamarah, S. B., 2010). adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan, melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa ada perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya, dan mengandung unsur permainan dan reinforcement. Aktivitas belajar dengan model TGT memungkinkan siswa dapat belajar lebih rileks disamping menumbuhkan tanggung jawab, kerja sama, persaingan sehat, dan keterlibatan belajar.

Media yang dapat digunakan dalam model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) yaitu *crowdsword puzzel* atau Teka-Teki Silang (TTS) adalah suatu permainan mengisi ruang-ruang kosong berbentuk kotak putih dengan huruf yang membentuk suatu kata yang merupakan jawaban dari suatu pertanyaan. Kelebihan media TTS yaitu: dapat meningkatkan motivasi siswa dalam menjawab soal karena terdapat unsur permainan di dalamnya; meningkatkan kerjasama yang sehat antar siswa; merangsang siswa untuk aktif, berpikir kritis, dan kreatif; membantu siswa untuk lebih teliti dalam menjawab pertanyaan. Penggunaan teka-teki silang dapat meningkatkan prestasi belajar siswa, dengan menggunakan media ini diharapkan proses pembelajaran akan lebih menyenangkan dan lebih mengesan (Davis dkk, 2009).

Memperhatikan permasalahan yang di kemukakan di atas, model pembelajaran *teams games tournment* di sertai media *crowdsword puzzel* mempunyai kelebihan dari model pembelajaran lain, karena selain merangsang siswa untuk lebih kreatif, inovatif dan meningkatkan kerjasama, siswa memiliki wawasan tinggi yang tidak hanya sekedar menghafal. Maka perlu diadakan penelitian untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Teams Games Tournament* disertai *crowdsword puzzel* terhadap prestasi belajar pada materi

Hukum-Hukum Dasar Kimia di SMA Negeri 4 Gorontalo.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *teams games tournament* disertai *crowdsword puzzel* terhadap prestasi belajar pada materi Hukum-Hukum Dasar Kimia.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 4 Gorontalo. Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2015/2016. Waktu pelaksanaan penelitian ini dilakukan melalui tahapan-tahapan dengan jangka waktu selama 3 bulan.

Jenis penelitian ini adalah penelitian *Experimental Design* dengan menggunakan desain penelitian kuantitatif. Desain kuantitatif dalam penelitian ini menggunakan *PreExperimental Design (Nondesigns)* dengan bentuk *One Group Pre-test Post-test Design* (Sugiyono, 2013).

Populasi yang diteliti dalam penelitian ini adalah seluruh kelas X SMA Negeri 4 Gorontalo yang terdiri dari 3 kelas yaitu X Mia 1, X Mia 2, X Mia 3. yang berjumlah 70 siswa.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan Simple Random Sampling artinya pengambilan sampel di pilih secara acak. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 40 siswa dari 2 kelas yang di pilih secara random. Kelas X Mia 2 yang berjumlah 21 orang sebagai kelas eksperimen yang diajar dengan model pembelajaran model *teams games tournament* disertai *crowdsword puzzel* dan Kelas X Mia 1 yang berjumlah 19 sebagai kelas kontrol yaitu kelas yang diajar secara konvensional dengan analisis data menggunakan analisis statistika Uji T. Lembar instrumen berupa tes ini berisi soal-soal tes yang terdiri atas 15 butir soal. Setiap butir soal diberi skor 1 jika jawaban benar dan skor 0 Jika jawaban salah.

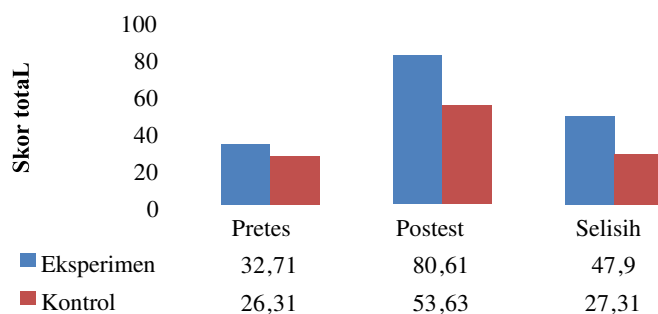
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah data tentang prestasi belajar siswa yang terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *teams games tournament* disertai *crowdsword puzzel* dan kelas

kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri data pretest dan posttest. Data pretes diperoleh dari tes prestasi belajar sebelum

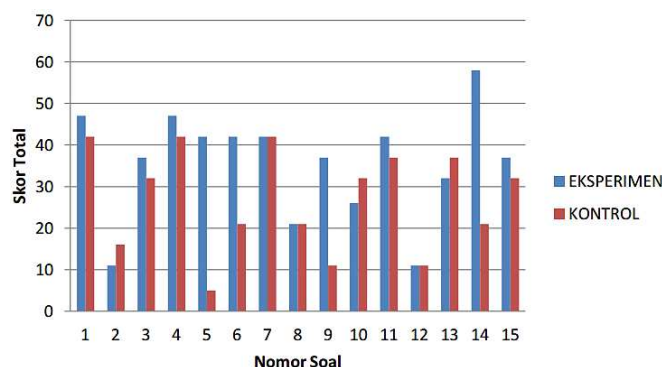
dilakukan pembelajaran dan data posttest diperoleh setelah akhir materi pembelajaran. Data prestasi belajar siswa (pretes-posttest) kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat perbedaannya pada Gambar 1.



Gambar 1. Data Pretes dan Posttes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan gambar 1 pada kelas eksperimen diperoleh skor rata-rata pretes sebesar 32,71 dan posttest 80,61 dengan selisih sebesar 47,9, sedangkan pada kelas kontrol diperoleh skor rata-

rata pretes sebesar 26,31 dan posttest sebesar 53,63 dengan selisih sebesar 27,32. Skor total pretes setiap item soal kelas eksperimen dan kelas kontrol secara detail pada Gambar 2.

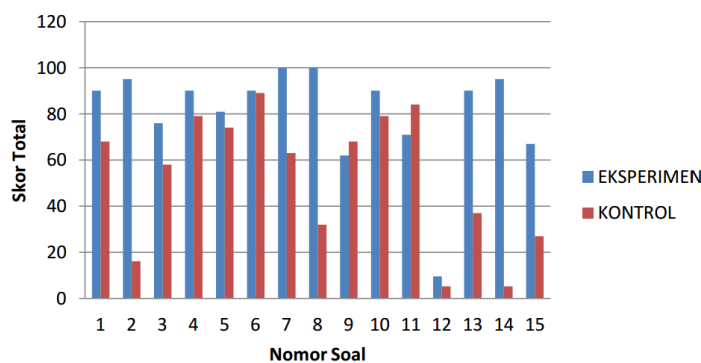


Gambar 2. Skor total pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol setiap nomor soal

Berdasarkan Gambar 2 di atas terlihat bahwa data pretes pada kelas eksperimen paling rendah pada nomor soal 2 dan 12 dan paling tinggi pada nomor soal 14, sedangkan untuk kelas kontrol

data pretest rendah pada nomor soal 5 dan 12 dan paling tinggi pada nomor soal 1,4,7

Perbandingan skor posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol secara detail ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Skor total posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol setiap nomor soal

Berdasarkan gambar 3 terlihat bahwa posttest pada kelas eksperimen paling rendah pada nomor soal 12 dan paling tinggi pada item soal 7 dan 8, sedangkan untuk kelas kontrol lebih rendah pada nomor soal 12,14 dan lebih tinggi pada nomor soal 6 dan 11. Data prestasi belajar siswa kemudian diolah untuk menguji hipotesis dengan menggunakan uji t. Syarat uji t yaitu kedua sampel harus berasal dari populasi yang berdistribusi

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Data

Kelas	Pretest	Post Test	Pretest	Post test	Kesimpulan
	L _{hitung}	L _{hitung}	L _{tabel}	L _{tabel}	
Eksperimen	0,153	0,113	0,186	0,186	Normal
Kontrol	0,132	0,152	0,196	0,196	Normal

Hasil perhitungan pada tabel 4.1 di atas, kedua kelas menunjukkan bahwa $L_{hitung} < L_{tabel}$, sehingga dapat disimpulkan bahwa data dari kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Tabel 2. Homogenitas Varians

Kelas	Varians	F _{hitung}	F _{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	104,79	1,41	2,19	Homogen
Kontrol	74,29			

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa hasil pengujian homogenitas diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 1,41 dan nilai F_{tabel} yaitu sebesar 2,19. Jadi dari data ini bisa dilihat $F_{hitung} = 1,41 < F_{tabel} = 2,19$, maka H_0 diterima. Dengan demikian bahwa data hasil siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari populasi yang sama atau varians yang homogen.

Pengujian Hipotesis

Hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran teams games tournament disertai media crossword puzzle terhadap prestasi belajar siswa pada materi hukum-hukum dasar kimia.

normal dan memiliki varians yang homogen. Oleh karena itu data yang didapat diolah terlebih dahulu dengan melakukan uji normalitas dan homogenitas.

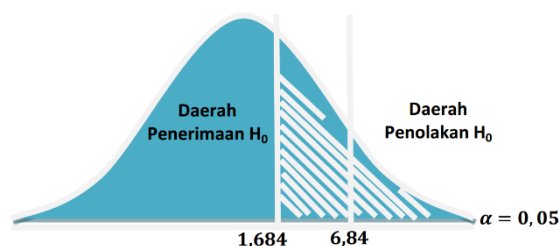
Normalitas Data

Berdasarkan hasil perhitungan normalitas data prestasi belajar (*pretest-post test*) kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka di peroleh L_{hitung} dan L_{tabel} yang disajikan dalam Tabel 1.

Homogenitas Data

Uji homogenitas ini dihitung menggunakan uji F. Hasil analisis data nilai F_{hitung} dan F_{tabel} Berikut ini disajikan pada Tabel 2.

Berdasarkan hasil analisis statistika diperoleh $t_{hitung} = 6,84$ dan nilai tabel pada $\alpha = 0,05$ dk = $n_1 + n_2 - 2 = 21 + 19 - 2 = 38$ diperoleh sebesar 1,684. Dengan hasil perhitungan menunjukkan ($6,84 > 1,684$) (Perhitungan dapat dilihat pada lampiran 20). Dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran teams games tournament (TGT) disertai media crossword puzzle terhadap prestasi belajar siswa pada materi hukum-hukum dasar kimia, adapun kurva penerimaan dan penolakan H_0 seperti pada Gambar 4.



Gambar 4. Kurva penerimaan dan penolakan H_0

Berdasarkan proses pembelajaran kelas eksperimen maupun kelas kontrol menunjukkan bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran TGT disertai media *crowdsword puzzle* lebih tinggi dibandingkan proses pembelajaran dengan metode konvensional. Dengan hasil analisis data dan pengujian hipotesis (lampiran 17) bahwa kriteria pengujian dikatakan bahwa jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$; $dk = n_1 + n_2 - 2 = 21 + 19 - 2 = 38$. Tolak H_0 . Oleh karena itu hipotesis alternative atau H_1 dapat diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model *Teams Games*

Tournament lebih tinggi dari pada prestasi belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *teams games tournament* (TGT) disertai media *crowdsword puzzle* terhadap prestasi belajar siswa pada materi hukum-hukum dasar kimia. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil uji hipotesis yaitu $t_{hitung} 6,84 > t_{tabel} 1,684$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$.

Berdasarkan simpulan di atas, maka ada beberapa saran yang dapat penulis kemukakan:

1. Diharapkan para guru dapat menggunakan model pembelajaran *Teams games tournament* (TGT) disertai media *crowdsword puzzle* dalam proses pembelajaran kimia pada materi hukum-hukum dasar kimia. Karena model

pembelajaran *teams games tournament* disertai media *crowdsword puzzle* telah memberikan hasil yang lebih baik dari pada pembelajaran konvensional.

2. Sebaiknya guru dapat menggunakan berbagai model pembelajaran yang sesuai materi yang diajarkan agar dapat memotivasi siswa dalam pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran kimia.

DAFTAR PUSTAKA

- Fauziah, N.I., Masykuri, M., & Saputro, A.N.C. 2013. *Jurnal Pendidikan Kimia* ; Volume 2 ISSN : 2337-9995.
- Purwaningsih, R., Sugiharto, & Utami, B., 2013. *Penerapan Model Pembelajaran TGT Pada Materi Struktur Atom*. *Jurnal Pendidikan Kimia*; Volume 4 ISSN: 2337-9995.
- Sardiman, A.M. 2004. *Interaksi dan Motivasi Belajar.Mengajar*. Jakarta: Erlangga.
- Ramandika, M.G.D., Van Hamus, E.S., & Utami, B. 2013. *Penerapan model TGT disertai media crowdsword puzzle pada materi minyak bumi*. *Jurnal Pendidikan Kimia* ; Volume 3 No 2 ISSN : 2337-9995.
- Davis, T. M., Shepherd, B., and Zwiefelhofer, T., 2009. *The Journal of Effective Teaching*. Volume 9 No 3 ISSN : 2337-9995.
- Djamarah, S. B., 2010. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, kualitatif, dan R & D*. Bandung: PT Alfabeta.